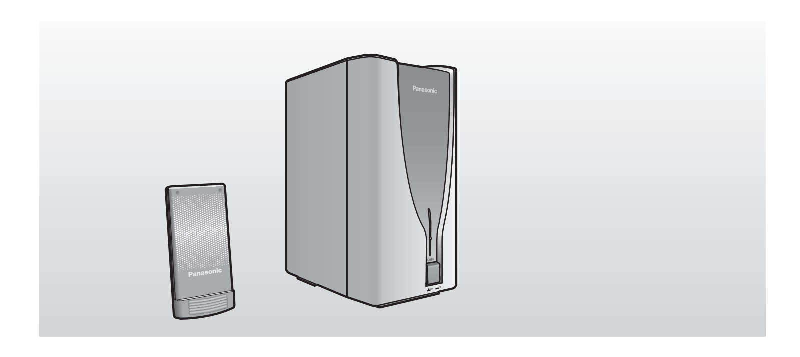
Panasonic®

Operating Instructions
Manuel d'utilisation

Digital Transmitter & Receiver
Émetteur-récepteur numérique

Model No./Modèle **SH-FX50**



Designed for Panasonic DVD Home Theater Sound System compatible with the SH-FX50.
Conçu pour les chaînes DVD cinéma maison de Panasonic compatibles avec le modèle SH-FX50.

Dear customer

Thank you for purchasing this product. For optimum performance and safety, please read these instructions carefully.

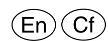
Before connecting, operating or adjusting this product, please read the instructions completely. Please keep this manual for future reference.

System/Chaîne	SH-FX50
Digital Transmitter/Émetteur numérique	SH-FX50T
Digital Receiver/Récepteur numérique	SE-FX50

Cher client

Nous vous remercions d'avoir arrêté votre choix sur cet appareil.
Pour en tirer un rendement optimal, lire attentivement le présent manuel.

Avant de raccorder, régler ou utiliser l'appareil, il est recommandé de lire attentivement le manuel d'utilisation. Conserver ce manuel.



RQT7992-2Y
F0105YM2035

Panasonic Consumer Electronics Company, Division of Panasonic Corporation of North America
One Panasonic Way Secaucus,
New Jersey 07094
http://www.panasonic.com

Panasonic Puerto Rico, Inc.
Ave. 65 de Infantería, Km. 9.5
San Gabriel Industrial Park, Carolina,
Puerto Rico 00985

Panasonic Canada Inc.
5770 Ambler Drive
Mississauga, Ontario
L4W 2T3
www.panasonic.ca

Printed in Malaysia
Imprimé en Malaisie

Accessory

Please check and identify the supplied accessory. Use number indicated in parentheses when asking for replacement part. (Product number correct as of January 2005. This may be subject to change.)
For U.S.A.: To order accessory, refer to "Accessory Purchases" on page 6.
For Canada: To order accessory, call the dealer from whom you made your purchase.

☐ **1** **AC power supply cord** (K2CB2CB00018)

User memo:

DATE OF PURCHASE ______ **DEALER NAME** ______ **DEALER ADDRESS** ______ ______ **TELEPHONE NUMBER** ______	The model number and serial number of this product can be found on either the back or the bottom of the unit. Please note them in the space provided below and keep for future reference. MODEL NUMBER ___SH-FX50___ SERIAL NUMBER______

Troubleshooting guide

Before requesting service, make the following checks. If you are in doubt about some of the check points, or if the solutions indicated in the chart do not solve the problem, refer to the "Customer Services Directory" on page 6 if you reside in the U.S.A., or refer to the "Product information" on page 3 if you reside in Canada.

Display on your home theater system

" W " is flashing.	● There is no link between the main unit and the receiver. Check that the receiver is turned on.
"W01" is flashing or lit.	● Re-initialize the main unit: While stopped and "DVD/CD" is the source, press and hold [■] on the main unit and [≧10] on the remote control until "Initialized" disappears from the television. Turn the unit off and on again. If the problem persists, contact a qualified service person.

Digital receiver

Wireless link indicator does not light.	● Check that the main unit and the receiver are turned on. ● Ensure that the digital transmitter is fully inserted into the slot of the main unit.

Accessoire

Vérifier l'accessoire en le cochant. Lors de la commande de pièces de rechange, utiliser le numéro indiqué entre parenthèses. (Le numéro de modèle indiqué ici était à jour en janvier 2005. Il pourrait être modifié sans préavis.)
Pour la commande d'accessoires, contacter le magasin où l'appareil a été acheté.

☐ **1** **cordon d'alimentation** (K2CB2CB00018)

Homologation:

DATE D'ACHAT ______ **DÉTAILLANT** ______ **ADRESSE DU DÉTAILLANT** ______ ______ **N° DE TÉLÉPHONE** ______ ______	Il est recommandé de noter, dans l'espace prévu ci-dessous, le numéro de modèle et le numéro de série inscrits à l'arrière, ou sous le fond de l'appareil, et de conserver ce manuel pour référence ultérieure. NUMÉRO DE MODÈLE ___SH-FX50___ NUMÉRO DE SÉRIE______ ______

Guide de dépannage

Avant d'appeler un centre de service, faire les vérifications décrites ci-dessous. En cas de doute sur certains des points de vérification, ou si les solutions proposées dans le tableau ne résolvent pas le problème rencontré, se reporter à la section "Demande d'informations" à la page 3.

Écran d'affichage sur la chaîne cinéma maison

" W " clignote.	● Il n'y a aucune connexion entre l'appareil principal et le récepteur. S'assurer que le récepteur est sous tension.
"W01" clignote ou s'allume.	● Dans le mode arrêt avec "DVD/CD" comme source, maintenir enfoncée la touche [■] sur l'appareil et la touche [≧10] de la télécommande jusqu'à ce que l'indication "Lecteur réinitialisé" ne soit plus affichée à l'écran du téléviseur. Mettre l'appareil hors marche, puis le remettre en marche. Si le problème n'est pas résolu, contacter un technicien qualifié.

Récepteur numérique

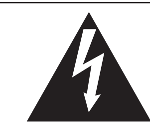
Le voyant de liaison sans fil ne s'allume pas.	● Vérifier si le contact est établi sur l'appareil principal et le récepteur. ● S'assurer que l'émetteur numérique est inséré à fond dans la fente de l'appareil principal.

WARNING:

TO REDUCE THE RISK OF FIRE, ELECTRIC SHOCK OR PRODUCT DAMAGE, DO NOT EXPOSE THIS APPARATUS TO RAIN, MOISTURE, DRIPPING OR SPLASHING AND THAT NO OBJECTS FILLED WITH LIQUIDS, SUCH AS VASES, SHALL BE PLACED ON THE APPARATUS.

CAUTION!

DO NOT INSTALL OR PLACE THIS UNIT IN A BOOKCASE, BUILT-IN CABINET OR IN ANOTHER CONFINED SPACE. ENSURE THE UNIT IS WELL VENTILATED. TO PREVENT RISK OF ELECTRIC SHOCK OR FIRE HAZARD DUE TO OVERHEATING, ENSURE THAT CURTAINS AND ANY OTHER MATERIALS DO NOT OBSTRUCT THE VENTILATION VENTS.



CAUTION

RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN



CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE SCREWS. NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE.
REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.



The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated “dangerous voltage” within the product’s enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

THE FOLLOWING APPLIES ONLY IN CANADA.
This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

Read these operating instructions carefully before using the unit. Follow the safety instructions on the unit and the applicable safety instructions listed below. Keep these operating instructions handy for future reference.

1) Read these instructions.
2) Keep these instructions.
3) Heed all warnings.
4) Follow all instructions.
5) Do not use this apparatus near water.
6) Clean only with dry cloth.
7) Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer’s instructions.
8) Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
9) Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding-type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
10) Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
11) Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
12) Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.



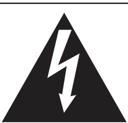
13) Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
14) Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.

MISE EN GARDE:

AFIN DE PRÉVENIR TOUT RISQUE D’INCENDIE OU DE CHOCS ÉLECTRIQUES, AINSI QUE TOUT DOMMAGE À L’APPAREIL, NE PAS L’EXPOSER À LA PLUIE, À DES ÉCLABOUSSURES OU À UNE HUMIDITÉ EXCESSIVE. ÉVITER ÉGALEMENT DE PLACER DES CONTENANTS AVEC DU LIQUIDE, TEL UN VASE, SUR L’APPAREIL.

ATTENTION!

NE PAS INSTALLER CET APPAREIL DANS UNE BIBLIOTHÈQUE, UNE ARMOIRE OU TOUT AUTRE ESPACE CONFINÉ. S’ASSURER QUE LA VENTILATION DE L’APPAREIL EST ADÉQUATE. AFIN D’ÉVITER TOUT RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE OU D’INCENDIE DÛ À UN SURCHAUFFEMENT, S’ASSURER QUE RIDEAUX OU TOUT OBJET QUELCONQUE NE BOUCHENT LES ÉVENTS D’AÉRATION DE L’APPAREIL.



ATTENTION

RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE
NE PAS OUVRIR



ATTENTION: AFIN DE PRÉVENIR LE RISQUE DE CHOCS ÉLECTRIQUES, NE PAS RETIRER LES VIS.
TOUTE RÉPARATION DEVRAIT ÊTRE CONFIÉE À UN PERSONNEL QUALIFIÉ.



Le symbole de l’éclair dans un triangle équilatéral indique la présence d’une tension suffisamment élevée pour engendrer un risque de chocs électriques.



Le point d’exclamation dans un triangle équilatéral indique que le manuel d’utilisation inclus avec l’appareil contient d’importantes recommandations quant au fonctionnement et à l’entretien de ce dernier.

CE QUI SUIT NE S’APPLIQUE QU’AU CANADA.
Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

IMPORTANTES MISES EN GARDE

Avant d’utiliser l’appareil, lire attentivement les instructions qui suivent. Se conformer tout particulièrement aux avertissements inscrits sur l’appareil et aux consignes de sécurité indiquées ci-dessous. Conserver le présent manuel pour consultation ultérieure.

1) Lire attentivement ces instructions.
2) Conserver ces instructions.
3) Lire toutes les mises en garde.
4) Suivre toutes les instructions.
5) Ne pas utiliser cet appareil près d’une source d’eau.
6) Nettoyer qu’avec un chiffon sec.
7) Ne pas bloquer les évents d’aération. Installer l’appareil selon les instructions du fabricant.
8) Ne pas installer l’appareil près d’un appareil de chauffage tel qu’un radiateur, une cuisinière, un registre de chaleur ou tout dispositif émettant de la chaleur (y compris un amplificateur).
9) Pour des raisons de sécurité, ne pas modifier la fiche polarisée ou celle de mise à la terre. Une fiche polarisée est une fiche à deux lames, dont une plus large. Une fiche de mise à la terre est une fiche à deux lames avec une broche de masse. La lame plus large ou la broche de masse procure une protection accrue. Si ce genre de fiche ne peut être inséré dans une prise de courant, communiquer avec un électricien pour remplacer la prise.
10) S’assurer que le cordon est placé dans un endroit où il ne risque pas d’être écrasé, piétiné ou coincé. Faire particulièrement attention à ses extrémités de branchement, y compris sa fiche.
11) N’utiliser que les accessoires ou périphériques recommandés par le fabricant.
12) N’utiliser l’appareil qu’avec un chariot, meuble, trépied, support ou table recommandé par le fabricant ou vendu avec l’appareil. Lors de l’utilisation d’un chariot, le déplacer avec le plus grand soin afin d’éviter tout dommage.
13) Débrancher cet appareil lors d’un orage ou en cas de non-utilisation prolongée.
14) Confier l’appareil à un technicien qualifié pour toute réparation: cordon d’alimentation ou fiche endommagé, liquide renversé ou objet tombé dans l’appareil, exposition à la pluie ou à une humidité excessive, mauvais fonctionnement ou échappement de l’appareil.

The socket outlet shall be installed near the equipment and easily accessible or the mains plug or an appliance coupler shall remain readily operable.

Although the AC power switch is in the “OFF” position, the unit is not completely disconnected from the mains. Remove the plug from the main electrical outlet if you will not be using the unit for an extended period of time. Place the unit so the plug can be easily removed.

THE FOLLOWING APPLIES ONLY IN THE U.S.A.

CAUTION:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules.
These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Any unauthorized changes or modifications to this equipment would void the user’s authority to operate this device.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.



WARNING:

To satisfy FCC RF exposure requirements for mobile transmitting devices, a separation distance of 20 cm or more should be maintained between the antenna of this device and persons during device operation. To ensure compliance, operations at closer than this distance is not recommended. The antenna used for this transmitter must not be co-located in conjunction with any other antenna or transmitter.

FCC ID: ACJSEFX50, ACJSEFX50X
This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause harmful interference,
(2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

S’assurer que la prise secteur est située près de l’appareil dans un endroit facile d’accès. La fiche du cordon d’alimentation doit également être facile d’accès.

Même si l’interrupteur est à la position “OFF”, l’appareil n’est pas entièrement déconnecté de la source d’alimentation. Débrancher la fiche de la prise secteur si l’appareil ne sera pas utilisé pendant une période prolongée. Placer l’appareil de façon que la fiche soit facilement accessible.

THE FOLLOWING APPLIES ONLY IN CANADA.
CE QUI SUIT NE S’APPLIQUE QU’AU CANADA.

IC: 216A-SEFX50, 216A-SEFX50X
Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.
This device complies with RSS-210 of the IC Rules. Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause harmful interference,
(2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation of the device.
Cet appareil est conforme à la RSS-210 du réglement de la IC. Le fonctionnement est sujet aux deux conditions suivantes:
(1) Cet appareil ne peut causer d’interférence nuisible,
(2) Cet appareil reçoit toute interférence, même les interférences qui peuvent occasioner un mauvais fonctionnement.

Product service

1. **Damage requiring service**—The unit should be serviced by qualified service personnel if:
   (a) The AC power supply cord or AC adaptor has been damaged; or
   (b) Objects or liquids have gotten into the unit; or
   (c) The unit has been exposed to rain; or
   (d) The unit does not operate normally or exhibits a marked change in performance; or
   (e) The unit has been dropped or the cabinet damaged.
2. **Servicing—**Do not attempt to service the unit beyond that described in these operating instructions. Refer all other servicing to authorized servicing personnel.
3. **Replacement parts**—When parts need replacing ensure the servicer uses parts specified by the manufacturer or parts that have the same characteristics as the original parts. Unauthorized substitutes may result in fire, electric shock, or other hazards.
4. **Safety check**—After repairs or service, ask the servicer to perform safety checks to confirm that the unit is in proper working condition.

The servicer will require all components to service your system.
Therefore, should service ever be necessary, be sure to bring the entire system.

Product information

For product information or assistance with product operation:

In the U.S.A., refer to “Customer Services Directory” on page 6.
In Canada, contact the Panasonic Canada Inc. Customer Care Centre at 1-800-561-5505, or visit the website (www.panasonic.ca), or an authorized Servicentre closest to you.

Maintenance

Clean this unit with a soft, dry cloth.

- Never use alcohol, paint thinner or benzine to clean this unit.
- Before using chemically treated cloth, carefully read the instructions that came with the cloth.

Service après-vente

1. **En cas de dommage—**Confier l’appareil à un technicien qualifié dans les cas suivants:
   (a) lorsque le cordon d’alimentation ou l’adaptateur secteur a été endommagé;
   (b) lorsqu’un objet est tombé dans l’appareil ou si ce dernier a été mouillé;
   (c) lorsque l’appareil a été exposé à la pluie;
   (d) lorsque l’appareil semble ne pas fonctionner normalement ou que son rendement laisse à désirer;
   (e) lorsque l’appareil a subi un choc violent ou que son coffret a été endommagé.
2. **Réparation—**Ne faire aucun réglage ni ajustement autres que ceux décrits dans le présent manuel. Confier toute réparation à un centre de service Panasonic agréé.
3. **Pièces de rechange—**S’assurer que le technicien utilise des pièces de rechange recommandées par le fabricant ou dont les caractéristiques sont les mêmes. L’utilisation de pièces de rechange non autorisées peut causer un incendie, des chocs électriques ou d’autres dangers.
4. **Vérification de sécurité—**Demander au technicien qui a réparé l’appareil de soumettre ce dernier à des vérifications pour s’assurer qu’il peut être utilisé en toute sécurité.

Pour toute réparation ou révision, apporter tous les éléments de la chaîne.

Demande d’informations

Pour toutes réparations, renseignements ou conseils sur le fonctionnement du produit:

Veuillez contacter le service à la clientèle de Panasonic Canada Inc. au 1-800-561-5505, son site web (www.panasonic.ca) ou le centre de service agréé le plus proche.

Entretien

Pour nettoyer l’appareil, utiliser un chiffon doux et sec.

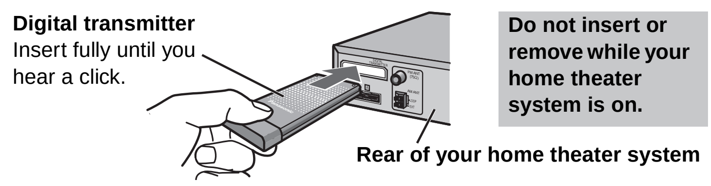
- Ne jamais utiliser d’alcool, de diluant pour peinture ni de benzène pour nettoyer l’appareil.
- Avant d’utiliser un chiffon traité chimiquement, lire attentivement les directives sur l’emballage du chiffon.

Connecting and positioning

Preparation
- Turn off all equipment before connection and read the appropriate operating instructions.
- **Connect the AC power supply cord after all other connections are complete.**

Connecting the digital transmitter

Insert the digital transmitter into the slot.

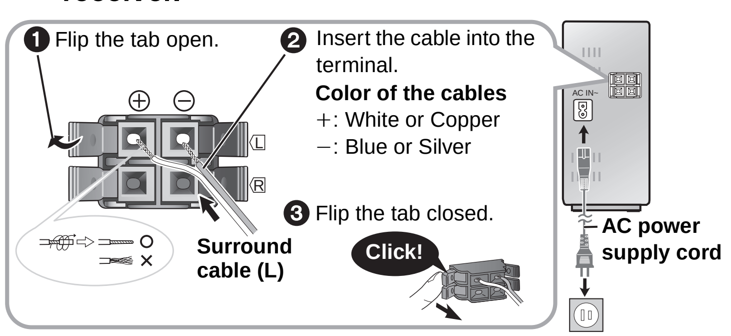


Do not insert or remove while your home theater system is on.

Connecting the surround speaker cables to the digital receiver

1 **If the surround speaker cables have already been connected**
Disconnect the surround speaker cables from the subwoofer.

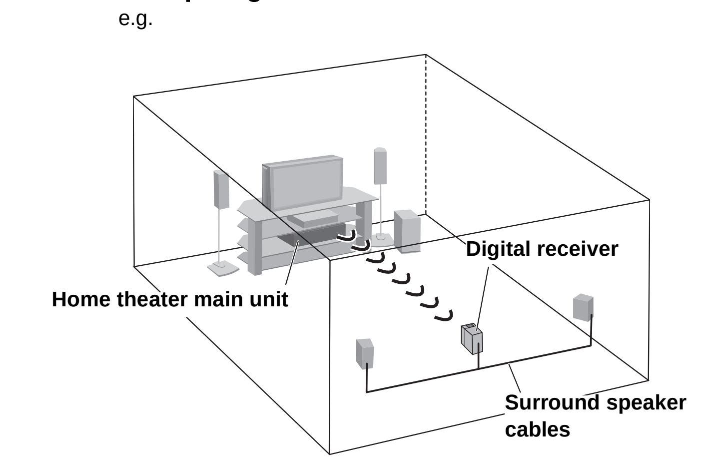
2 **Connect the surround speaker cables to the receiver.**



To household AC outlet (AC 120 V, 60 Hz)

■ Wireless setup diagram

e.g.



- Place the digital receiver within approximately 10 m (33 feet) from the home theater main unit.

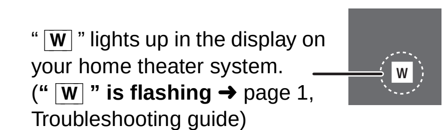
Note
- Do not use more than two surround speakers when using this wireless system.
- Do not use this wireless system near a microwave oven.
- Do not place the transmitter or receiver in a metal cabinet or bookshelf.

Power on/off

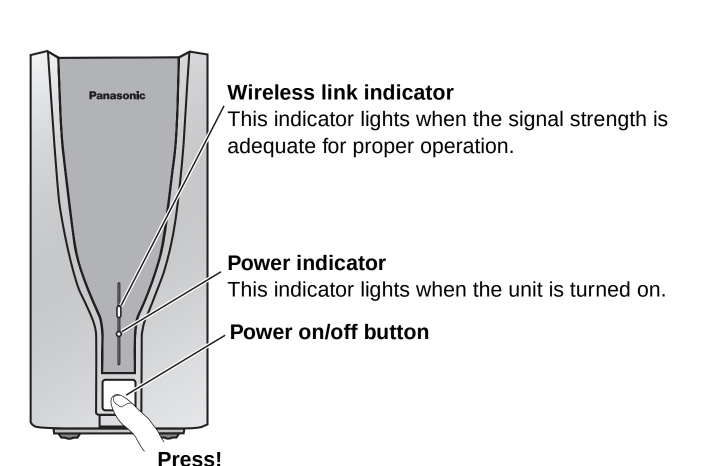
Refer also to the operating instructions for your home theater system.

1 **Power on your home theater system.**

2 **Power on the receiver.**



" W " lights up in the display on your home theater system.
(**" W " is flashing ➜** page 1, Troubleshooting guide)



3 **Start play on your home theater system.**

Specifications

RF SECTION

Wireless module	
Frequency range	2.402 to 2.480 GHz
No. of channels	79
Bandwidth/Channel	1 MHz
RF output power	14 dBm (Max)
RF output impedance	50 Ω
Type of emissions	
Data rate	1 Mbps

AMPLIFIER SECTION

Output power	
RMS output power	
Surround Ch	70 W per channel (4 Ω), 1 kHz, 10 % THD
FTC output power	
Surround Ch	45 W per channel (4 Ω), 20 Hz–20 kHz, 1 % THD

GENERAL

Power supply		AC 120 V, 60 Hz
Power consumption	Digital transmitter	0.3 W
	Digital receiver	35 W
Dimensions (W×H×D)		
Digital transmitter		97 mm×47.5 mm×8.5 mm (3.8″×1.9″×0.3″)
Digital receiver		103 mm×215 mm×178 mm (4″×8.5″×7.0″)
Mass		
Digital transmitter		0.03 kg (0.07 lbs)
Digital receiver		2.1 kg (4.6 lbs)
Operating temperature range		+5 °C to +35 °C (+41 °F to +95 °F)
Operating humidity range		5 % to 90 % RH (no condensation)

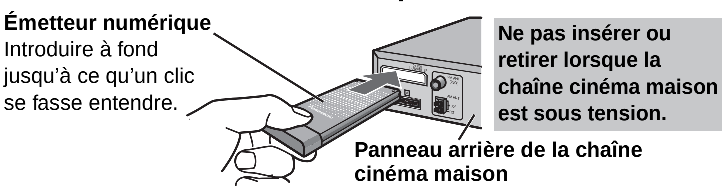
Note
1. Specifications are subject to change without notice.
   Mass and dimensions are approximate.
2. Total harmonic distortion is measured by a digital spectrum analyzer.

Raccordements et positionnement

Préparatifs
- Mettre tous les appareils hors tension et lire leur manuel d'utilisation.
- **Brancher le cordon d'alimentation après avoir terminé tous les autres raccordements.**

Connexion de l'émetteur numérique

Introduire l'émetteur numérique dans la fente.

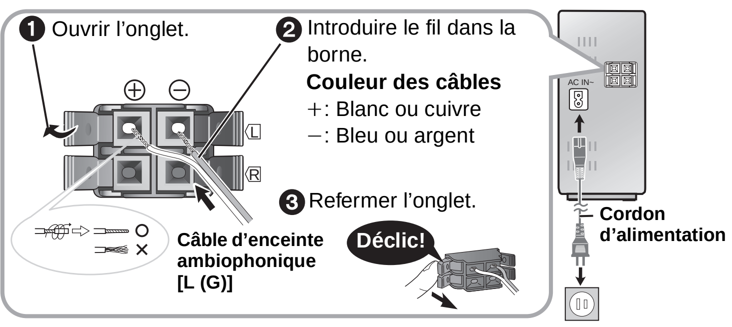


Ne pas insérer ou retirer lorsque la chaîne cinéma maison est sous tension.

Connexion des câbles d'enceinte ambiophonique au récepteur numérique

1 **Si les câbles d'enceinte ambiophonique ont déjà été connectés**
Déconnecter les câbles d'enceinte ambiophonique de l'enceinte des extrêmes-graves.

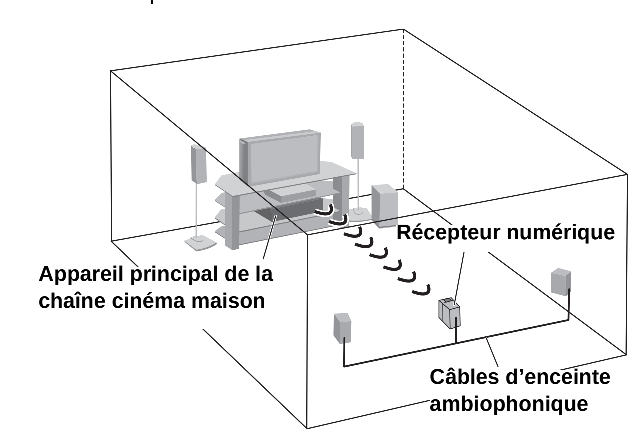
2 **Connecter les câbles au récepteur.**



Vers une prise de courant secteur (120 V c.a., 60 Hz)

■ Positionnement sans fil

Exemple



- Placer le récepteur numérique à une distance d'environ 10 m (33 pi) de l'appareil principal de la chaîne cinéma maison.

Nota
- Ne pas utiliser plus de deux enceintes ambiophoniques lors de l'utilisation du système sans fil.
- Ne pas utiliser ce système sans fil près d'un four à micro-ondes.
- Ne pas placer l'émetteur ou le récepteur dans un boîtier ou une bibliothèque métallique.

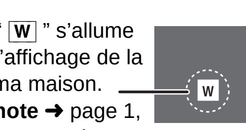
Mise en / hors contact

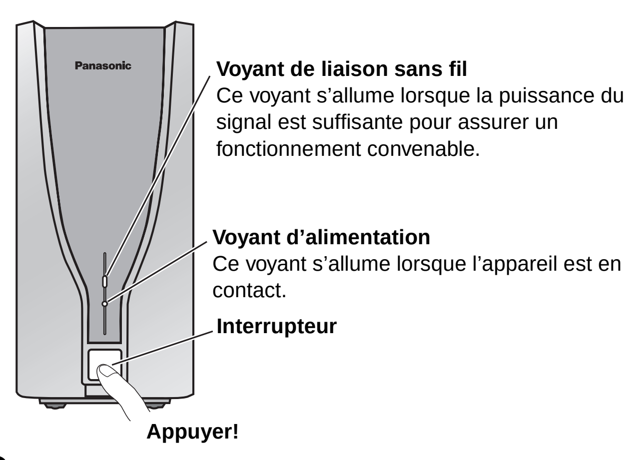
Se reporter également au manuel d'utilisation de la chaîne cinéma maison.

1 **Établir le contact sur la chaîne cinéma maison.**

2 **Établir le contact sur le récepteur.**

L'indicateur " W " s'allume sur l'écran d'affichage de la chaîne cinéma maison.
(" W " **clignote** ➜ page 1, Guide de dépannage)





3 **Lancer la lecture sur la chaîne cinéma maison.**

Spécifications

SECTION RF

Module sans fil	
Plage de fréquences	2,402 à 2,480 GHz
Nombre de canaux	79
Bande passante/canal	1 MHz
Puissance de sortie RF	14 dBm (max.)
Impédance de sortie RF	50 Ω
Type d'émissions	
Débit des données	1 Mbps

SECTION AMPLIFICATEUR

Puissance de sortie	
Puissance de sortie efficace	
Canal ambiophonique	70 W par canal (4 Ω), 1 kHz, 10 % DHT
Puissance de sortie FTC	
Canal ambiophonique	45 W par canal (4 Ω), 20 Hz–20 kHz, 1 % DHT

GÉNÉRALITÉS

Alimentation	120 V c.a., 60 Hz
Consommation	Émetteur numérique 0,3 W
	Récepteur numérique 35 W
Dimensions (L×H×P)	
Émetteur numérique	97 mm×47,5 mm×8,5 mm (3,8 po×1,9 po×0,3 po)
Récepteur numérique	103 mm×215 mm×178 mm (4 po×8,5 po×7,0 po)
Poids	
Émetteur numérique	0,03 kg (0,07 lb)
Récepteur numérique	2,1 kg (4,6 lb)
Température de fonctionnement	+5 °C à +35 °C (+41 °F à +95 °F)
Hygrométrie	Humidité relative de 5 % à 90 % (sans condensation)

Nota
1. Sujet à changements sans préavis.
   Le poids et les dimensions sont approximatifs.
2. Distorsion harmonique totale mesurée avec spectroscope numérique.

Limited Warranty (ONLY FOR U.S.A.)

Panasonic Consumer Electronics Company,
Division of Panasonic Corporation of North America
One Panasonic Way Secaucus, New Jersey 07094

Panasonic Puerto Rico, Inc.
Ave. 65 de Infantería, Km. 9.5
San Gabriel Industrial Park, Carolina, Puerto Rico 00985

Panasonic Audio Products Limited Warranty

Limited Warranty Coverage
If your product does not work properly because of a defect in materials or workmanship, Panasonic Consumer Electronics Company or Panasonic Puerto Rico, Inc. (collectively referred to as "the warrantor") will, for the length of the period indicated on the chart below, which starts with the date of original purchase ("warranty period"), at its option either (a) repair your product with new or refurbished parts, or (b) replace it with a new or a refurbished product. The decision to repair or replace will be made by the warrantor.

Product or Part Name	Parts	Labor
Audio Products (except items listed below)	One (1) year	One (1) year
USB Reader-Writer, Personal Computer Card Adapters (in exchange for defective item)	One (1) year	Not Applicable
Accessories: Headphones, Cartridges, Microphones, Adapters	Ninety (90) days	Ninety (90) days
Rechargeable Batteries, DVD-R/-RAM Discs (in exchange for defective item)	Ten (10) days	Not Applicable
SD Memory Cards, Rechargeable Battery Packs (in exchange for defective item)	Ninety (90) days	Not Applicable

During the "Labor" warranty period there will be no charge for labor. During the "Parts" warranty period, there will be no charge for parts. You must carry-in or mail-in your product during the warranty period. If non-rechargeable batteries are included, they are not warranted. This warranty only applies to products purchased and serviced in the United States or Puerto Rico. This warranty is extended only to the original purchaser of a new product which was not sold "as is". A purchase receipt or other proof of the original purchase date is required for warranty service.

Carry-In or Mail-In Service
For Carry-In or Mail-In Service in the United States call 1-800-211-PANA (1-800-211-7262) or visit Panasonic web site: http://www.panasonic.com
For assistance in Puerto Rico call Panasonic Puerto Rico, Inc. (787)-750-4300 or fax (787)-768-2910.

Limited Warranty Limits And Exclusions
This warranty ONLY COVERS failures due to defects in materials or workmanship, and DOES NOT COVER normal wear and tear or cosmetic damage. The warranty ALSO DOES NOT COVER damages which occurred in shipment, or failures which are caused by products not supplied by the warrantor, or failures which result from accidents, misuse, abuse, neglect, mishandling, misapplication, alteration, faulty installation, set-up adjustments, misadjustment of consumer controls, improper maintenance, power line surge, lightning damage, modification, or commercial use (such as in a hotel, office, restaurant, or other business), rental use of the product, service by anyone other than a Factory Servicenter or other Authorized Servicer, or damage that is attributable to acts of God.

THERE ARE NO EXPRESS WARRANTIES EXCEPT AS LISTED UNDER "LIMITED WARRANTY COVERAGE". THE WARRANTOR IS NOT LIABLE FOR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES RESULTING FROM THE USE OF THIS PRODUCT, OR ARISING OUT OF ANY BREACH OF THIS WARRANTY. (As examples, this excludes damages for lost time, travel to and from the servicer, loss of media or images, data or other memory content. The items listed are not exclusive, but are for illustration only.) **ALL EXPRESS AND IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING THE WARRANTY OF MERCHANTABILITY, ARE LIMITED TO THE PERIOD OF THE LIMITED WARRANTY.**

Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, or limitations on how long an implied warranty lasts, so the exclusions may not apply to you.
This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights which vary from state to state. If a problem with this product develops during or after the warranty period, you may contact your dealer or Servicenter. If the problem is not handled to your satisfaction, then write to the warrantor's Consumer Affairs Department at the addresses listed for the warrantor.

PARTS AND SERVICE WHICH ARE NOT COVERED BY THIS LIMITED WARRANTY ARE YOUR RESPONSIBILITY.

Customer Services Directory

Obtain Product Information and Operating Assistance; locate your nearest Dealer or Servicenter; purchase Parts and Accessories; or make Customer Service and Literature requests by visiting our Web Site at:
http://www.panasonic.com/consumersupport
or, contact us via the web at:
http://www.panasonic.com/contactinfo
You may also contact us directly at:
1-800-211-PANA (7262),
Monday-Friday 9 am-9 pm; Saturday-Sunday 10 am-7 pm, EST.

For hearing or speech impaired TTY users, TTY : 1-877-833-8855

Accessory Purchases

Purchase Parts, Accessories and Instruction Books online for all Panasonic Products by visiting our Web Site at:
http://www.pasc.panasonic.com
or, send your request by E-mail to:
npcparts@us.panasonic.com
You may also contact us directly at:
1-800-332-5368 (Phone) 1-800-237-9080 (Fax Only) (Monday – Friday 9 am to 8 pm, EST.)
Panasonic Services Company
20421 84th Avenue South, Kent, WA 98032
(We Accept Visa, MasterCard, Discover Card, American Express, and Personal Checks)

For hearing or speech impaired TTY users, TTY : 1-866-605-1277

Service in Puerto Rico

Panasonic Puerto Rico, Inc.
Ave. 65 de Infantería, Km. 9.5, San Gabriel Industrial Park, Carolina, Puerto Rico 00985
Phone (787)750-4300, Fax (787)768-2910

F1104